



Inteligentná energia pre inteligentnejšiu planétu
- zefektívnenie výroby, distribúcie a spotreby elektrickej energie

Bratislava, november 2009

Súčasná situácia a prispôsobenie sa svetu globalizácie

- **Obmedzený prístup ku kapitálu**
- **Prepad ekonomiky a neistota do budúcnosti**
- **Cenová nerovnováha a celosvetová destabilizacia dopytu po energiách**
- **Rastúce obavy z efektu klimatických zmien na životné prostredie**

Svet je prepojený z hľadiska:
Ekonomiky, socialneho prostredia, techniky a ENERGETIKY

President Obama

- Môžeme podporiť dynamiku našej ekonomiky dlhodobým investovaním do obnoviteľnej energie, ktorá podporí rast priemyselných odvetví a prinesie ľuďom dobre platenú kvalifikovanú prácu.
- Zefektívňime využitie verejných budov, zmodernizujeme elektrickú sieť, znížime vypúšťanie emisií, ktoré podporujú vznik skleníkového efektu, budeme viac chrániť naše prírodné zdroje.

-- President Barack Obama,

April 2009



Potreba zmeny v základných princípoch je nevyhnutná!

36.8%

Predpokladaný rast v spotrebe energie do roku 2030 v celosvetovom meritku

170 mld.

Množstvo vyplytvanej energie v Kilowatt-hodinach za rok, z dôvodu nedostatočnej informácie o spôsobe užívania energie.

1/4

Podiel emisii CO2 vypustených pri výrobe elektrickej energie

Zdroj: International Energy Outlook 2008, Ontario Smart Price Pilot report, The Climate Group and McKinsey & Co., "Smart 2020 Report"

Potreba zmeny v základných princípoch je nevyhnutná!

15%
zníženie v
špičke

V IBM Pacific Northwest National Laboratory v projekte „Smart Grid“, bolo ponúknuté zákazníkovi, že v prípade zníženia spotreby ušetrí 10% účtu za elektrickú energiu. Spotrebiteľ v snahe ušetriť dokázal znížiť ich celkový odber energie o 15%.

\$70 mld.

USA by mohlo ušetriť až 70 mld. USD vynaložených na infraštruktúru, cez lepšie manažovanie existujúcich zdrojov v období najbližších 20 rokov.

14%
zníženie
emisií

Do roku 2020 je možné znížiť pomocou tzv. „Smart grid technology“ emisie CO₂ o 14%.

Zdroj: IBM Pacific Northwest National Laboratory case study , The Climate Group and McKinsey & Co., “Smart 2020 Report”

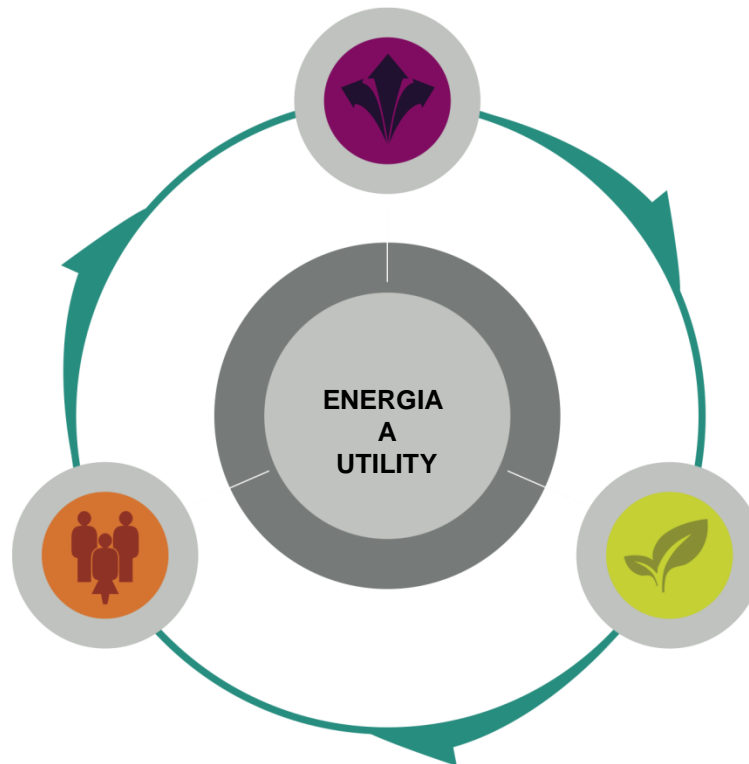
Dodat' elektrickú energiu zodpovednejšie a efektívnejšie, energia a verejno-prospešné organizácie smerujú k inteligentnejšiemu reťazcu hodnoty energie.

TRANSFORMÁCIA ROZVODNEJ SIETE

Transformácia rozvodnej siete zo stabilného analógového systému do dynamického a automatizovaného systému.

SPLNOMOCNENIE SPOTREBITEĽOV

Splnomocnenie spotrebiteľov poskytnutím detailných informácií o ich využívaní energie.



REDUKCIA SKLENÍKOVÝCH PLYNOVÝCH EMISÍÍ

Dodržanie striktných skleníkových plynových emisných cieľov a zároveň udržiavanie dostatočnej, cenovo priaznivej dodávky energie.

Inteligentná energia a utility : Zainteresovanie užívateľov



Energie Baden-Württemberg: Spoločnosť znížila dopyt po energii v čase odberateľských špičiek, tým, že zákazníkom ponúkla inteligentné spotrebiče, umožňujúce regulovať ich spotrebu s ohľadom na rôznu cenu.



Kanadská regulačná spoločnosť : Uviedla pilotný program, ktorý odmeňuje spotrebiteľov za menšiu spotrebu energie počas špičky, pričom smeruje zúčastnených spotrebiteľov k presunu až 25% odberu na čas mimo špičky.



Pacific Northwest National Laboratory: Spoločnosť poskytla svojim zákazníkom inteligentné zariadenia a spotrebiče ako napr. ohrievače vody, ktoré majú schopnosť zareagovať na znížené napätie a výpadky siete a automaticky znížiť množstvo odoberanej energie.

Deklarácia Eurelectric, 18.marec, 2009

- Deklaráciou sa výrobcovia elektrickej energie zaväzujú dosiahnuť pri výrobe elektriny do roku 2050 neutrálnu bilanciu v emisiách skleníkových plynov.
- Tento záväzok znamená, že celkové emisie CO₂, sa do roku 2050 nebudú zvyšovať. Množstvo nových neodvratiteľných emisií bude vybalancované znížením emisií, ktoré vznikne využívaním nových účinnejších technológií, využívaním obnoviteľných zdrojov, jadrových technológií a ďalších opatrení.

EÚ sa zaviazala, že do r. 2020 bude pochádzať 20% výroby energie z obnoviteľných zdrojov, z pohľadu elektrickej energie to znamená zvýšenie zo súčasných 16% na 34%

Slovensko sa zaviazalo vo vzťahu k EÚ zvýšiť podiel obnoviteľných zdrojov o 14 %

Odporúčania:

- Cielene podporovať investície zo strany štátu do podpory výroby alternatívnych zdrojov elektrickej energie, ktoré okrem prínosu z globálneho hľadiska a podpory plnenia záväzkov SR môžu znamenať aj vytvorenie nových pracovných miest
- Investície do celkového zlepšenia stavu infraštruktúry na výrobu, prenos a riadenie energetickej siete ako aj celkovej starostlivosti už existujúcej infraštruktúry
- Spracovanie národného plánu a podpora zavedenia Automatických odpočtov a riadenie odberu domácností
- Ďalšia podpora investícií do zníženia energetickej náročnosti budov